

**Formulario de aprobación de curso de  
educación permanente**

**Asignatura:** Experimentando con métodos ágiles de software

<b>Modalidad:</b> (posgrado, educación permanente o ambas)	<b>Posgrado</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>Educación permanente</b>	<input checked="" type="checkbox"/>

---

**Profesor de la asignatura 1:** Dr. Ing. Diego Vallespir, Profesor Agregado, Instituto de Computación

**Otros docentes de la Facultad:**

**Docentes fuera de Facultad:** A/P Gabriel Ledesma, Streaver, Uruguay

**Programa(s) de posgrado:** Diploma Especialización en Ingeniería de Software  
Maestría en Ingeniería de Software

**Instituto o unidad:** Instituto de Computación

**Departamento o área:** Ingeniería de Software

---

**Horas Presenciales:** 20

**Nº de Créditos:** 4

**Público objetivo:** Destinado a quienes integran equipos de desarrollo de software y gestionan sus proyectos con métodos ágiles o quieren comenzar a gestionarlos de esta forma.

**Cupos:** mínimo de 25, máximo de 40

---

**Objetivos:** Este curso se enfoca en brindar conocimiento fundamental del paradigma ágil y algunos de los diferentes *frameworks*, métodos y técnicas compatibles con dicha filosofía. También se presenta cómo adaptarse a las diferentes situaciones y aprender de ellas para lograr adoptar estos métodos adecuadamente, esto significa hacerlo según los distintos contextos de empresas y organizaciones. El participante del curso quedará preparado para evaluar el contexto de un proyecto de software y comenzar a experimentar utilizando Scrum, XP, Lean Development, TSP, complementando uno y otro método según el contexto y las necesidades.

---

**Conocimientos previos exigidos:** Conocimientos básicos de ingeniería de software y de desarrollo de software.

**Conocimientos previos recomendados:**

---

**Metodología de enseñanza:**

El curso contará con clases teórico/prácticas. Se presentarán los conceptos teóricos fundamentales por parte de los docentes. En la misma clase se trabajará de forma práctica realizando ejercicios grupales que vinculen los conceptos con la práctica. Los estudiantes deberán estudiar fuera de clase el material teórico y práctico del curso.

Descripción de la metodología:

Detalle de horas:

- Horas de clase (teórico): 13
- Horas de clase (práctico): 5
- Horas de clase (laboratorio):
- Horas de consulta:
- Horas de evaluación: 2
  - Subtotal de horas presenciales: 20
- Horas de estudio: 20
- Horas de resolución de ejercicios/prácticos:
- Horas proyecto final/monografía: 20
  - Total de horas de dedicación del estudiante: 60

---

**Forma de evaluación:**

Como forma de evaluación se realizará un taller donde los estudiantes conformarán grupos para resolver un pequeño problema y se tomará una prueba escrita individual.

---

**Temario:**

1. Conceptos básicos de procesos de software
2. Introducción al paradigma ágil
3. El framework Scrum
4. Diferencias entre Scrum y eXtreme Programming
5. Planificación de un proyecto ágil
6. El método Lean para software
7. Team Software Process (TSP – Proceso de Software para Equipos)
8. Técnicas para un *Product Owner* (Dueño de Producto)
9. Evaluar a la organización para la adopción del paradigma ágil
10. Retrospectivas y mejora continua de procesos de software

---

**Bibliografía:**

Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time, J. Sutherland, J.J. Sutherland, Currency; 2014.

Agile Software Development with Scrum, K. Schwaber, M. Beedle, Pearson, 2001.

Scrum and XP from the trenches, H. Kniberg, C4Media, segunda edición, 2015.

Lean Software Development: An Agile Toolkit, M. Poppendieck, T. Poppendieck Poppendieck, Addison-Wesley Professional, 2003.

TSP Coaching Development Teams, W.S. Humphrey, Addison-Wesley Professional, 2006

**Datos del curso**

---

**Fecha de inicio y finalización:** Julio

**Horario y Salón:** a coordinar con la Intendencia de Montevideo

**Arancel: \$ 23.100**

[Si la modalidad no corresponde indique "no corresponde". Si el curso contempla otorgar becas, indíquelo]

**Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad posgrado: \$ 23.100**

**Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad educación permanente: \$ 23.100**

---